

## **Hair prosthesis comprises skullcap over whose surface is net with perimeter reinforcing band and transverse bands in contact with skullcap surface**

Patent Number: FR2794002  
Publication date: 2000-12-01  
Inventor(s): LECOCQ GINETTE  
Applicant(s): LECOCQ GINETTE (FR)  
Requested Patent: ☐ FR2794002  
Application Number: FR19990006835 19990531  
Priority Number(s): FR19990006835 19990531  
IPC Classification: A41G3/00  
EC Classification: A41G3/00  
Equivalents:

### **Abstract**

The hair prosthesis comprises a skullcap (1) having a spherical surface and covered partly by a polymeric net (7), whose meshes have a width between 4 and 6 mm, on which hair is fixed. The net has at least two reinforcing bands. One of them is a perimeter band (9), the other transverse bands (11) are arranged in contact with the skullcap surface (3) and are joined on two points of the perimeter.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①⑪ N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 794 002

②① N° d'enregistrement national : 99 06835

⑤① Int Cl<sup>7</sup> : A 41 G 3/00

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 31.05.99.

③⑦ Priorité :

⑦① Demandeur(s) : LECOCQ GINETTE — FR.

⑦② Inventeur(s) : LECOCQ GINETTE.

④③ Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 01.12.00 Bulletin 00/48.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

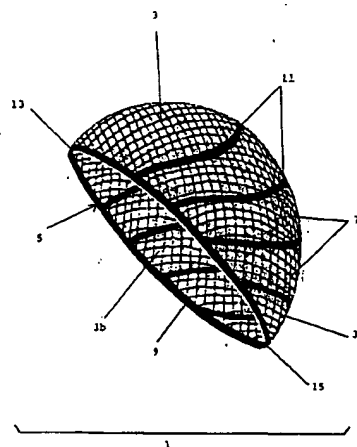
⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET ORES.

⑤④ CHEVELURE D'APPOINT.

⑤⑦ L'invention se rapporte à une chevelure d'appoint  
comportant essentiellement une calotte (1) comprenant une  
surface (3) de forme sensiblement sphérique, délimitée par  
un pourtour (5), ladite calotte (1) étant caractérisée en ce  
qu'elle comprend, sur au moins une partie de son étendue,  
un filet (7) dont les mailles ont une largeur comprise entre 1  
et 20 mm, des cheveux étant fixés sur ledit filet, et au moins  
deux bandes de renfort prévues sur ledit filet, dont l'une, dite  
bande de pourtour (9), est disposée le long du pourtour (5),  
et dont la ou les autre (s) bande (s), dites bandes transver-  
sales (11), sont disposées au contact de la surface (3) de la  
dite calotte et joignent au moins deux points du pourtour (5).



FR 2 794 002 - A1



### CHEVELURE D'APPOINT

La présente invention concerne le domaine des prothèses capillaires et se rapporte à une chevelure d'appoint, du type comportant une calotte sensiblement  
5 sphérique.

Les prothèses capillaires ou chevelures de remplacement utilisées actuellement sont constituées d'un support intérieur, appelé base ou bonnet, composé d'une seule ou de plusieurs matières telles que le coton, le  
10 polyester, le nylon, la silicone, etc, sur lequel sont implantés des cheveux, naturels ou artificiels.

On connaît ainsi les postiches, qui ne couvrent qu'une partie du crâne, généralement le sommet et/ou la partie frontale, et qui sont constitués d'une base sur  
15 lequel sont implantés des cheveux. Ces postiches sont bien adaptés aux personnes qui présentent une calvitie partielle : ils permettent par exemple de couvrir une bordure frontale ou un sommet de crâne dégarni. Toutefois, de tels postiches ne peuvent être utilisés qu'en tant que  
20 prothèses capillaires partielles, puisque ce type de postiche est sans tenue propre et ne peut donc pas être maintenu de façon satisfaisante sur l'ensemble du crâne.

Pour couvrir la totalité du crâne de l'utilisateur, il existe d'autre part des perruques  
25 complètes ou intégrales. De telles perruques sont implantées avec une forte densité de cheveux, et ce afin de leur conférer une tenue correcte. L'assemblage de plusieurs pièces de tissus ou de films synthétiques, cousues les unes aux autres de façon appropriée, permet d'obtenir un bonnet  
30 dont la courbure s'adapte bien à la forme du crâne de l'utilisateur et qui favorise le maintien de la perruque en place. Une autre technique consiste à procéder, quand la nature du bonnet s'y prête, à un thermoformage de la base afin qu'elle épouse parfaitement la forme du crâne.

De telles perruques sont actuellement largement utilisées pour pallier des problèmes de calvitie ou, dans le domaine de la mode, par des personnes qui souhaitent changer leur apparence en couvrant intégralement leur chevelure par  
5 d'autres cheveux de couleur, de longueur ou de texture différente des leurs. De telles perruques, de par leur épaisseur et leur densité, présentent néanmoins l'inconvénient d'être lourdes et plus ou moins bien aérées, ce qui peut rendre leur port inconfortable, notamment en  
10 été.

En outre, aucune des prothèses capillaires connues à l'heure actuelle ne permet de donner du volume à la chevelure d'un utilisateur autrement qu'en masquant la totalité ou une partie de la chevelure existante et en la  
15 couvrant intégralement par ladite prothèse.

L'invention vise à pallier les inconvénients de l'Art antérieur et à élaborer un nouveau type de prothèse capillaire qui répond aux critères suivants :

- la prothèse capillaire est légère, aérée,  
20 confortable à porter,
- elle possède une tenue et une forme adaptées à un bon maintien sur le crâne de l'utilisateur, quelles que soient ses dimensions,
- elle donne du gonflant à la chevelure d'un  
25 utilisateur, sans masquer complètement sa chevelure naturelle.

Pour atteindre ces buts, la présente invention propose une base de prothèse comprenant un maillage suffisamment aéré et renforcée sur des portions spécifiques.

30 La présente invention a pour objet une chevelure d'appoint comportant essentiellement une calotte comprenant une surface de forme sensiblement sphérique, délimitée par un pourtour, ladite calotte étant caractérisée en ce qu'elle comprend, sur au moins une partie de son étendue, un filet

dont les mailles ont une largeur comprise entre 1 et 20 mm, des cheveux étant fixés sur ledit filet, et au moins deux bandes de renfort prévues sur ledit filet, dont l'une, dite bande de pourtour, est disposée le long du pourtour, et dont  
5 la ou les autre(s) bande(s), dites bandes transversales, sont disposées au contact de la surface de ladite calotte et joignent au moins deux points du pourtour.

On entend par « largeur » des mailles du filet sus-mentionné la diagonale de la maille, qui est d'une forme  
10 sensiblement parallélépipédique, par exemple de forme carrée.

Avantageusement, la largeur des mailles dudit filet est comprise entre 2 et 10 mm, de préférence entre 4 et 6 mm.

15 De façon particulièrement avantageuse, la chevelure d'appoint selon l'invention est légère et aérée, grâce au filet dont les mailles ont la largeur indiquée ci-dessus, c'est-à-dire dont les mailles sont suffisamment aérées.

20 La présence des bandes de renfort, à savoir de la bande de pourtour et des bandes transversales, confèrent à ladite chevelure d'appoint un maintien sous une forme galbée et une bonne adaptation à la forme de la tête de l'utilisateur, c'est-à-dire un bon maintien sur ses cheveux  
25 ou sur son crâne. La fiabilité et la légèreté de ladite chevelure d'appoint rendent son port particulièrement confortable et donnent plus de liberté aux mouvements de l'utilisateur, par rapport aux perruques conventionnelles.

Avantageusement, les mailles aérées dudit filet,  
30 sur lequel sont fixés des cheveux, laissent passer les cheveux appartenant à l'utilisateur de ladite chevelure d'appoint.

En effet, les cheveux fixés sur la chevelure d'appoint, par exemple au niveau des noeuds du filet, sont

implantés avec une faible densité. Ceci concourt, d'une part, à la légèreté de la chevelure d'appoint selon l'invention et permet, d'autre part, de laisser apparente la chevelure propre de l'utilisateur en faisant passer, à  
5 travers les mailles aérées du filet et du côté de la face externe de la calotte de la chevelure d'appoint, les vrais cheveux de l'utilisateur. Ceci permet de donner du volume, c'est-à-dire un plus grand gonflant à la chevelure propre de l'utilisateur en la densifiant, en mêlant les vrais  
10 cheveux de l'utilisateur à ceux fixés sur la chevelure d'appoint. Cette dernière est, dans ce cas, d'un port particulièrement discret.

Selon un mode de réalisation de ladite chevelure d'appoint, ladite calotte, comprenant un point dit  
15 supérieur, destiné à être placé en direction du front de l'utilisateur, et un point dit inférieur, destiné à être placé en direction de la nuque de l'utilisateur, est tel que lesdites bandes transversales joignent au moins deux points du pourtour symétriques par rapport à l'axe passant par  
20 lesdits points supérieur et inférieur.

Selon une forme de réalisation de ladite chevelure d'appoint, lesdites bandes transversales sont disposées le long de l'intersection entre la calotte et des plans sécants au pourtour de la calotte. A titre d'exemple,  
25 le pourtour de la calotte s'appuie sur un plan de base et lesdits plans sécants au pourtour de la calotte sont perpendiculaires à ce plan de base.

Selon un exemple de réalisation de la chevelure d'appoint selon l'invention, cette dernière comprend une  
30 seule bande transversale, auquel cas ladite chevelure d'appoint constitue un dessus de tête.

Selon un autre exemple de réalisation de ladite chevelure d'appoint selon l'invention, cette dernière comprend au moins deux bandes transversales, lesdites bandes

transversales étant sensiblement parallèles, auquel cas ladite chevelure d'appoint est sélectionnée dans le groupe constitué par les chevelures pour tête entière, pour demi-tête et pour trois-quarts de tête.

5 Lesdites bandes transversales sont avantageusement espacées entre elles d'une distance comprise entre 2 et 10 cm, de préférence entre 4 et 5 cm. Le nombre de bandes transversales est avantageusement compris, au sens large, entre 2 et 6. A titre d'exemple, le nombre de bandes  
10 transversales est de 4 ou de 5.

Les bandes de renfort de pourtour et transversales ont avantageusement une épaisseur, identique ou différente d'une bande à une autre, qui est comprise entre 3 et 10 mm, de préférence égale à environ 5 mm.

15 Chacune des bandes de renfort de pourtour et transversales définies ci-dessus peuvent indifféremment être disposées sur la face interne de la calotte ou sur la face externe de la calotte.

Selon un mode de réalisation avantageux de la  
20 chevelure d'appoint selon l'invention, ladite calotte comprend également, sur une ou plusieurs parties de son étendue, un postiche ou un fragment de perruque.

25 Selon des caractéristiques préférées, ledit postiche ou fragment de perruque est disposé sur une partie de la face externe de la calotte, en recouvrant au moins une partie dudit filet à mailles de largeur comprise entre 1 et 20 mm, ou en remplacement d'une partie dudit filet.

Selon une disposition avantageuse de ce mode de réalisation, la base dudit postiche ou fragment de perruque  
30 est sélectionnée dans le groupe constitué par les tissus naturels, les tissus synthétiques et les filets qui présentent des mailles de largeur sensiblement inférieure à celle dudit filet à mailles de largeur comprise entre 1 et 20 mm, ou est réalisée en un film polymérique.

Outre les dispositions qui précèdent, l'invention comprend encore d'autres dispositions et caractéristiques avantageuses qui ressortiront de la description qui va suivre, qui se réfère à des exemples de réalisation de la présente invention, ainsi qu'au dessin  
5 annexé en figure 1. Il doit bien être entendu, toutefois, que ces exemples sont donnés uniquement à titre d'illustration de l'invention, dont ils ne constituent en aucune manière une limitation.

10 La figure 1 représente un exemple de chevelure d'appoint conforme à la présente invention, les cheveux n'ayant toutefois pas été représentés, pour plus de clarté du dessin.

La chevelure d'appoint représentée sur la figure 15 1 est constituée d'une calotte 1 comprenant une surface 3 de forme sensiblement sphérique, c'est-à-dire dont la courbure est variable de façon à s'adapter à la forme particulière du crâne de l'utilisateur Cette surface 3 est constituée d'une face externe 3a et d'une face interne 3b et la calotte 1 est  
20 délimitée par un pourtour 5. Ladite calotte 1 comprend, sur toute sa surface dans cet exemple, un filet 7 à mailles dites aérées, c'est-à-dire suffisamment larges pour laisser passer les cheveux de l'utilisateur. Ce filet est, par exemple, réalisé en un tulle de coton dont les mailles ont  
25 une largeur égale à environ 5 mm. Il pourrait également être réalisé en nylon, en polyester, ou encore en polyuréthane. Sa couleur est choisie de façon à se confondre avec celle des cheveux de l'utilisateur.

Des cheveux additionnels, non représentés sur la  
30 figure 1, sont fixés sur ce filet, par exemple aux noeuds des mailles du filet 7. Il peut s'agir de cheveux naturels ou artificiels, tels que des cheveux en fibres synthétiques (nylon, polyester, chlorure de polyvinyle, etc) connues par exemple sous les dénominations Kanekalon®, Toupelon®,



Camalone ou Modacryl. Des Sociétés qui commercialisent des cheveux synthétiques sont bien connues de l'Homme de l'Art ; de tels cheveux sont par exemple commercialisés sous les marques Flair Hair, Revolution'hair, ou encore Cyber Hair.

5 Les cheveux peuvent être noués sur le filet à la main (un par un, deux par deux ou trois par trois) ou y être implantés à la machine. Ils peuvent être de couleur, de texture (lisses ou bouclés) et/ou de longueur différente de celle des cheveux appartenant à l'utilisateur.

10 La chevelure d'appoint selon la présente invention est pourvue de plusieurs bandes de renfort, aussi appelées rubans raidisseurs, au moins l'une d'elles, dite bande de pourtour 9, étant disposée le long du pourtour 5 de la calotte 1, du côté de la face interne 3b de la calotte 1  
15 dans la réalisation telle qu'illustrée sur la figure 1. Sur la figure 1, on a représenté un filet muni de quatre bandes de renfort transversales 11, dont deux sont situées, dans cet exemple, du côté de la face interne 3b de la calotte 1 et deux autres sont situées du côté de la face externe 3a de  
20 la calotte 1, ces bandes joignant chacune deux points du pourtour 5.

Sur la figure 1, on a représenté, le long du pourtour 5 de la calotte, un point dit supérieur 13, destiné à être placé en direction du front de l'utilisateur, et un  
25 point dit inférieur 15, destiné à être placé en direction de la nuque de l'utilisateur. Telles qu'elles sont représentées sur la figure 1, les bandes de renfort transversales 11 joignent deux points du pourtour 5 symétriques par rapport à l'axe passant par les points supérieur 13 et inférieur 15  
30 sus-mentionnés. Il est bien entendu, toutefois, que les bandes de renfort transversales 11 pourraient joindre des points non symétriques par rapport à cet axe, pourvu qu'ils soient situés sur le pourtour 5 de la calotte.

Les bandes de renfort transversales 11

représentées sur la figure 1 sont espacées entre elles d'environ 4 à 5 cm. Les bandes de pourtour 9 et transversales 11 ont une épaisseur d'environ 5 mm et sont réalisées en tissu, tel que du coton ou un tissu synthétique, par exemple le polyester, le nylon ou le polyuréthane.

La chevelure d'appoint décrite ci-dessus peut être obtenue selon le procédé suivant :

- le filet 7 est imbibé d'amidon afin de le rigidifier temporairement,
- il est appliqué sur un moule de la forme d'un crâne,
- il est découpé aux dimensions voulues, de façon à ce que la forme découpée épouse parfaitement le contour du moule, correspondant à la forme de la tête de l'utilisateur,
- la forme ainsi découpée est figée par la fixation de bandes de renforts, à savoir une bande de renfort 9 le long du pourtour du filet 7 et, dans le cas exemplifié ci-dessus, quatre bandes de renfort transversales 11 ; cette fixation consiste par exemple à coudre lesdites bandes de renfort 9 et 11 sur le filet 7,
- des cheveux sont implantés, par exemple à la machine ou noués à la main, sur le filet muni de bandes de renfort obtenu ci-dessus.

Les bandes de renfort 9 et 11 décrites ci-dessus confèrent une bonne tenue à la chevelure d'appoint ; le galbe que possédait le filet lorsqu'il était appliqué sur le moule mentionné ci-dessus est, en quelque sorte, « mis en mémoire » par ces bandes, la conservation de ce galbe permettant, de façon particulièrement avantageuse, un bon maintien sur la tête de l'utilisateur. L'amidon qui imbibait initialement le filet est éliminé lors des lavages ultérieurs de la chevelure d'appoint et ne joue donc pas de

rôle dans la conservation, dans le temps, du galbe de la chevelure d'appoint.

De par l'utilisation du filet à mailles aérées décrit ci-dessus, la chevelure d'appoint selon l'invention  
5 est particulièrement légère. A titre d'exemple, le poids d'une chevelure d'appoint selon l'invention pour tête entière est d'environ 47 g, alors qu'une perruque pour tête entière classique pèse 115 g.

D'une façon bien connue en elle-même dans le  
10 domaine des prothèses capillaires, la chevelure d'appoint selon l'invention est maintenue sur le crâne de l'utilisateur au moyen de clips (par exemple, des clips de type guillotine ou des petits peignes-clips), de colle hypoallergénique ou d'adhésifs médicaux ou biologiques. Les  
15 cheveux fixés sur la chevelure d'appoint peuvent être mêlés aux cheveux appartenant à l'utilisateur par un système de tressage (technique dite du « tressing ») ou de collage (technique dite du « micro-point »).

La surface de la chevelure d'appoint de cheveux  
20 représentée sur la figure 1 comporte un contour 5 de forme sensiblement sphérique ; il est bien entendu toutefois que la géométrie de ce contour peut être modifiée de façon, par exemple, à obtenir des bas de nuque plus courts ou plus plongeants, des zones frontales ou temporales plus avancées  
25 ou plus creusées, ou encore à créer des pattes de chaque côté du visage de l'utilisateur.

En outre, la chevelure d'appoint décrite d'après la figure 1 comporte, sur toute sa surface, un filet 7 à mailles dites aérées. Néanmoins, la chevelure d'appoint  
30 selon l'invention pourrait ne comporter ce filet que sur une partie de son étendue, une autre partie de son étendue, par exemple la bordure frontale de la chevelure d'appoint ou bien la partie correspondant au sommet du crâne de l'utilisateur, zones souvent plus dégarnies en cheveux que

le reste de la tête, étant réalisée en un postiche ou un fragment de perruque, comme cela a été mentionné ci-avant, étant bien entendu que ledit postiche ou ledit fragment de perruque est muni de cheveux

5           La base dudit postiche ou fragment de perruque est de préférence d'une couleur qui se confond avec celle du cuir chevelu de l'utilisateur. Cette base peut être réalisée en un film polymérique, tel que le silicone, ou en un tissu naturel (par exemple le coton, extensible ou non) ou  
10 synthétique (par exemple, le polyuréthane, la soie polyester, le nylon), sous forme de voile, de micropeau, de tulle, de tissu alvéolé ou de filet, les mailles de ces tissus présentant une largeur inférieure à celle dudit filet 7 à mailles dites aérées. En conséquence, les cheveux  
15 implantés sur cette base le sont avec une densité plus importante qu'au niveau du filet 7 à mailles dites aérées. Ceci permet de réaliser des chevelures d'appoint modulables et de finition stylisée, en variant les densités de cheveux d'une partie à l'autre de la surface de la chevelure  
20 d'appoint.

Ainsi que cela ressort de ce qui précède, l'invention ne se limite nullement à ceux de ses modes de mise en oeuvre, de réalisation et d'application qui viennent d'être décrits de façon plus explicite ; elle embrasse au  
25 contraire toutes les variantes qui peuvent venir à l'esprit du technicien en la matière sans s'écarter du cadre, ni de la portée de la présente invention.

### REVENDICATIONS

1. Chevelure d'appoint comportant essentiellement une calotte (1) comprenant une surface (3) de forme sensiblement sphérique, délimitée par un pourtour (5), ladite calotte (1) étant caractérisée en ce qu'elle comprend, sur au moins une partie de son étendue, un filet (7) dont les mailles ont une largeur comprise entre 1 et 20 mm, des cheveux étant fixés sur ledit filet, et au moins deux bandes de renfort prévues sur ledit filet, dont l'une, dite bande de pourtour (9), est disposée le long du pourtour (5), et dont la ou les autre(s) bande(s), dites bandes transversales (11), sont disposées au contact de la surface (3) de ladite calotte et joignent au moins deux points du pourtour (5).

2. Chevelure d'appoint selon la revendication 1, dans lequel les mailles dudit filet (7) ont une largeur comprise entre 2 et 10 mm, de préférence entre 4 et 6 mm.

3. Chevelure d'appoint selon la revendication 1 ou la revendication 2, dans lequel ledit pourtour (5) de la calotte comprend un point dit supérieur (13), destiné à être placé en direction du front de l'utilisateur, et un point dit inférieur (15), destiné à être placé en direction de la nuque de l'utilisateur, et dans lequel lesdites bandes transversale(s) (11) joignent au moins deux points du pourtour (5) symétriques par rapport à l'axe passant par lesdits points supérieur (13) et inférieur (15).

4. Chevelure d'appoint selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel lesdites bandes transversales (11) sont disposées le long de l'intersection entre la calotte (1) et des plans sécants au pourtour de la calotte.

5. Chevelure d'appoint selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel ledit filet (7)

à mailles de largeur comprise entre 1 et 20 mm comprend une seule bande transversale (11), et dans lequel ladite chevelure d'appoint constitue un dessus de tête.

5 6. Chevelure d'appoint selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans lequel ledit filet (7) à mailles de largeur comprise entre 1 et 20 mm comprend au moins deux bandes transversales (11), lesdites bandes transversales (11) étant sensiblement parallèles, et dans lequel ladite chevelure d'appoint est sélectionnée dans le  
10 groupe constitué par les chevelures d'appoint pour tête entière, pour demi-tête et pour trois-quarts de tête.

7. Chevelure d'appoint selon la revendication 6, dans lequel lesdites bandes transversales (11) sont espacées entre elles d'une distance comprise entre 2 et 10 cm, de  
15 préférence entre 4 et 5 cm.

8. Chevelure d'appoint selon la revendication 6 ou la revendication 7, dans lequel le nombre de bandes transversales (11) est compris, au sens large, entre 2 et 6.

9. Chevelure d'appoint selon l'une quelconque  
20 des revendications précédentes, dans lequel lesdites bandes de renfort de pourtour (9) et transversales (11) ont une épaisseur, identique ou différente d'une bande à une autre, qui est comprise entre 3 et 10 mm, de préférence égale à environ 5 mm.

25 10. Chevelure d'appoint selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel ladite calotte (1) comprend également, sur une ou plusieurs parties de son étendue, un postiche.

11. Chevelure d'appoint selon l'une quelconque  
30 des revendications 1 à 9, dans lequel ladite calotte (1) comprend également, sur une ou plusieurs parties de son étendue, un fragment de perruque.

12. Chevelure d'appoint selon la revendication 10 ou la revendication 11, dans lequel ledit postiche ou

fragment de perruque est disposé sur une partie de la face externe (3a) de la calotte (1), en recouvrant au moins une partie dudit filet à mailles de largeur comprise entre 1 et 20 mm.

5                   13. Chevelure d'appoint selon la revendication 10 ou la revendication 11, dans lequel ledit postiche ou fragment de perruque remplace une partie dudit filet à mailles de largeur comprise entre 1 et 20 mm.

10                   14. Chevelure d'appoint selon l'une quelconque des revendications 10 à 13, dans lequel la base dudit postiche ou fragment de perruque est sélectionnée dans le groupe constitué par les tissus naturels, les tissus synthétiques et les filets qui présentent des mailles de  
15 mailles de largeur comprise entre 1 et 20 mm.

15                   15. Chevelure d'appoint selon l'une quelconque des revendications 10 à 13, dans lequel la base dudit postiche ou fragment de perruque est réalisée en un film polymérique.

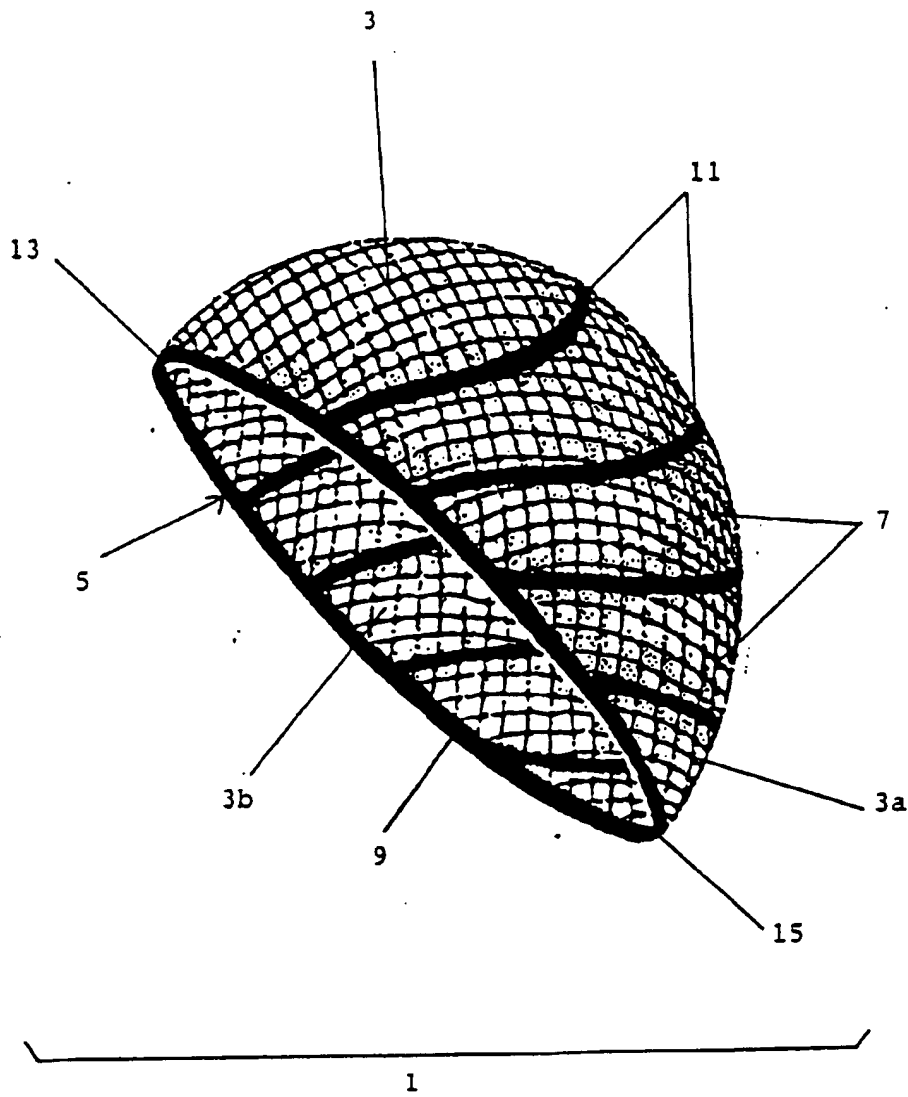


FIGURE 1



INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE**  
établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FA 574947  
FR 9906835

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS   |   | Revendications<br>concernées<br>de la demande<br>examinée |
|---|---|---|
| Catégorie   | Citation du document avec indication, en cas de besoin,<br>des parties pertinentes  |   |
| Y   | DE 21 41 838 A (MOLINARIO)<br>24 février 1972 (1972-02-24)<br>* page 6, alinéa 1; revendications 1-3;<br>figure 1 *   | 1-15  |
| Y   | FR 2 085 482 A (REID MEREDITH INC)<br>24 décembre 1971 (1971-12-24)<br>* page 3, alinéa 1; figure 5 *   | 1-15  |
| A   | US 3 830 245 A (ABBOTT D ET AL)<br>20 août 1974 (1974-08-20)<br>* colonne 5, ligne 2 *<br>* colonne 5, ligne 27 - ligne 28 *<br>* colonne 6, ligne 65 - colonne 7, ligne<br>12; figures 2,4 *     | 1,3,4,6,<br>10-12   |
| A   | US 4 386 619 A (WILLIAMS RAYMOND F)<br>7 juin 1983 (1983-06-07)<br><br>* colonne 1, ligne 60 - ligne 62 *<br>* colonne 2, ligne 41 - ligne 52 *<br>* colonne 3, ligne 44 - ligne 49; figures<br>* | 1,6,<br>10-12,<br>14,15                                   |
| A   | DE 19 38 504 A (GRIESSER)<br>7 janvier 1971 (1971-01-07)<br>* page 3, alinéa 1; figure 1 *  | 1,3,5   |
| E   | US 5 979 462 A (JONES MARY PHILLIPS)<br>9 novembre 1999 (1999-11-09)<br><br>* colonne 4, ligne 3 *<br>* colonne 5, ligne 6; figure 1 *  | 1,3,4,<br>6-8,<br>10-12                                   |
|   |   | DOMAINES TECHNIQUES<br>RECHERCHES (Int.CL.7)              |
|   |   | A41G  |
| Date d'achèvement de la recherche   |   | Examineur   |
| 7 février 2000  |   | Monné, E  |
| <p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul<br/>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br/>A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général<br/>O : divulgation non-écrite<br/>P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention<br/>E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.<br/>D : cité dans la demande<br/>L : cité pour d'autres raisons<br/>&amp; : membre de la même famille, document correspondant</p> |   |   |

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C13)